

A SUPLEMENTAÇÃO COM PLASMA SPRAY DRIED AUXILIA NA RECUPERAÇÃO DE LEITÕES COM BAIXO PESO NO DESMAME

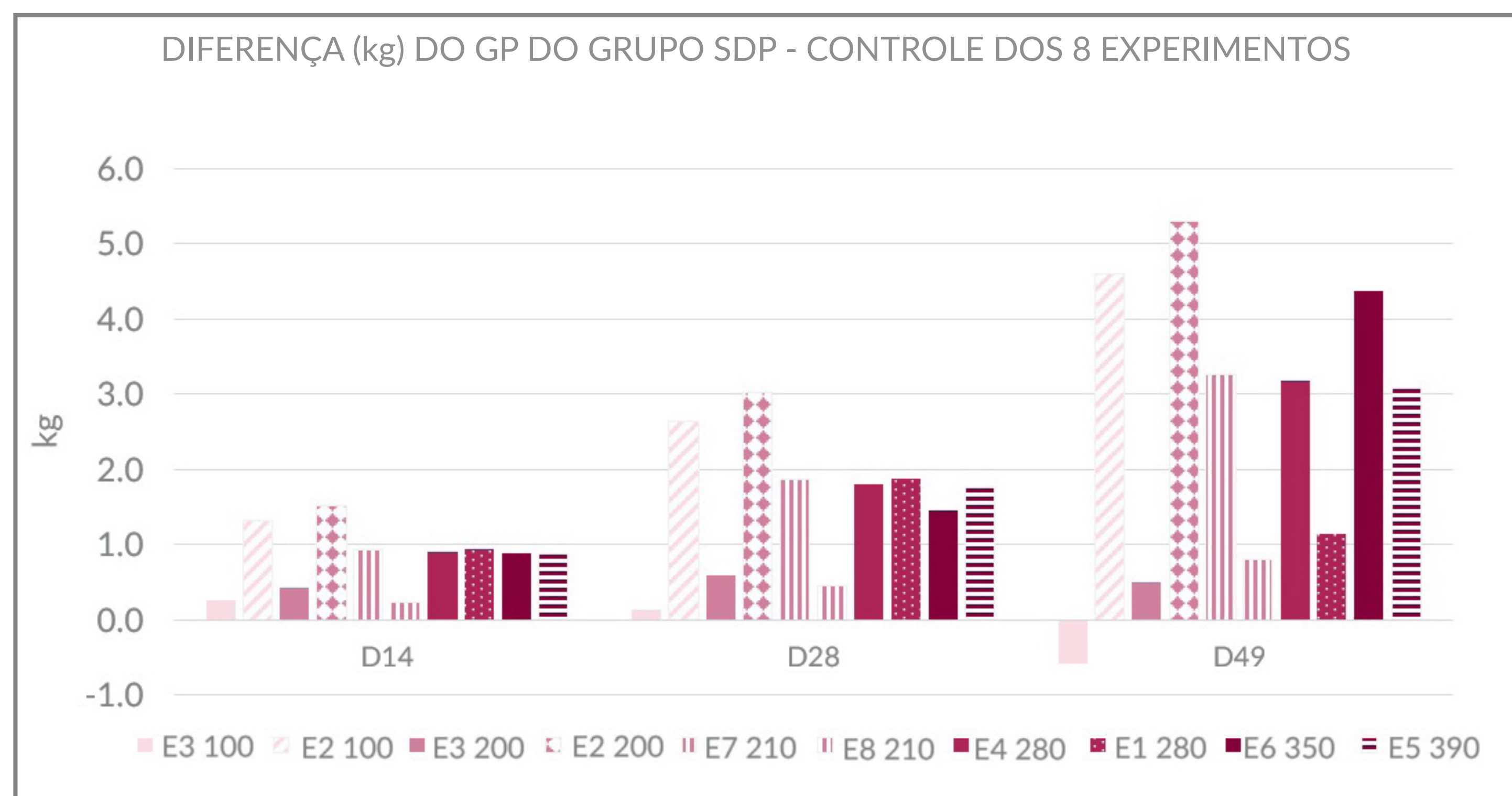
Raquel Lunedo¹, Dani Perondi¹, Rafael Kummer¹, Monica Santi¹, Leandro de Godoy Borges², Luis Rangel²

¹Master Agroindustrial S/A, Videira, SC, Brasil, ²APC LLC, Ankeny, IA, EUA

INTRODUÇÃO

Os leitões de baixo peso têm menor sobrevivência e crescimento em comparação com leitões de maior peso e precisam de cuidados e nutrição especiais. À medida que se aumenta a inclusão de plasma spray dried (SDP) na ração dos leitões até 10%, ocorre um aumento linear no consumo de alimento e no crescimento dos animais, independentemente do peso ou da idade à desmama. A ração comercial para creches com nenhum ou baixos níveis de SDP pode não oferecer suporte à recuperação do crescimento, viabilidade e sobrevivência de leitões com baixo peso. Oito estudos envolvendo 1.644 leitões (média de peso ao desmame de 4,04 a 5,18 kg) avaliaram os efeitos de crescimento da suplementação (top-dressing) de SDP na ração de creche para leitões com baixo peso ao desmame em comparação com grupos de Controle. A suplementação de SDP (10-26 g/leitão/dia), com duração de 10 a 28 dias, totalizou de 100 a 390 g/leitão (E1-E8). As diferenças no ganho de peso entre os grupos e entre os testes foram ajustadas para 14, 28 ou 49 dias de avaliação. As diferenças de ganho de peso no dia 49 favoreceram o grupo do SDP, de 0,5 a 5,3 kg em 7 de 8 dos testes (Figura 1). Em geral, a suplementação com SDP (10-28 dias) aumentou o crescimento durante a dieta e manteve uma vantagem no ganho de peso até a saída da creche (dia 49).

Figura 1. Diferenças de ganho de peso dos grupos SDP e Controle por experimento (E) e quantidade de SDP fornecida (100-390 g/leitão).



OBJETIVOS E MÉTODOS

Com base nos resultados de experimentos anteriores na Figura 1, foi realizado um experimento em duas granjas comerciais (Granja 1; Granja 2) para comparar o crescimento, a sobrevivência e a viabilidade de leitões, categoria de 15% mais leves ao desmame, quando receberam SDP top dressing na ração comercial a 20 g/leitão/dia durante os 14 dias após o desmame (total de 280 g de SDP/leitão) em comparação com o grupo Controle, sem SDP.

Na **Granja 1** utilizou-se 335 leitões com baixo peso, desmamados entre 20 e 27 dias de idade, que foram distribuídos em 26 baias com 12 a 13 leitões por baia, o que resultou em 13 baias/tratamento. O peso dos leitões no dia 0 e no dia 14 pós-desmame e o consumo de ração nas baias foram registrados.

Na **Granja 2** utilizou-se 368 leitões de baixo peso, desmamados entre 17 e 27 dias de idade, e alojados em 4 baias (2 baias/tratamento). O peso dos leitões no dia 0 e 14 foi registrado, mas o consumo de ração não foi contabilizado.

Os leitões inviáveis (descartados ou não transferidos para a terminação) e a mortalidade até o final da creche (dia 42 de experimento) foram analisados de acordo com as categorias de peso dos leitões desmamados <3 kg, 3-4 kg e >4 kg usando o procedimento estatístico NPAR1Way para ambas as granjas.

RESULTADOS

Na **Granja 1**, o peso no dia 0 (3,30 kg; 3,58 kg), o peso no dia 14 (5,44 kg; 5,46 kg) e o consumo médio diário de ração (177,5 g/dia; 177,5 g/dia) não diferiram entre os grupos SDP e Controle. Porém, o ganho médio diário de peso (SDP, 152,3 g/dia; Controle, 133,1 g/dia) e a Conversão Alimentar (SDP, 1,17; Controle, 1,34) melhoraram ($P<0,05$) no grupo SDP.

A **Figura 2** mostra a diferença no ganho de peso (kg) no dia 14 para o SDP vs. Controle nas Granjas 1 e 2 e a melhora na Conversão Alimentar para o SDP vs. Controle na Granja 1.

A mortalidade na Granja 1 aos 14 ou 42 dias não diferiu entre os grupos SDP (2,4%, 4,8%) e Controle (3,0%, 6,0%). Aos 42 dias, houve uma interação ($P<0,05$) entre a categoria de peso vivo e o grupo para mortalidade e suínos inviáveis. A mortalidade dentro das respectivas categorias de peso vivo (<3 kg, 3-4 kg, >4 kg) foi de 9,3%, 2,1%, 5,6% para o SDP e 17,9%, 3,9%, 2,6% para o Controle e diferiu ($P<0,05$) por grupo para a categoria de peso vivo <3 kg (Figura 3). Os leitões inviáveis dentro das respectivas categorias de peso <3 kg, 3-4 kg, >4 kg foram 42,9%, 31,2%, 11,8% para o SDP e 82,6%, 28,6%, 24,3% para os grupos Controle e diferiram ($P<0,001$) por grupo para as categorias de peso <3 kg ou >4 kg.

Na **Granja 2**, o peso no dia 0 foi de 3,75 kg para o SDP e de 3,68 kg para o grupo Controle. O peso no dia 14 foi maior ($P<0,01$) para o SDP (6,17 kg) vs. Controle (5,54 kg) e para o ganho médio diário (SDP, 172,7 g/dia; Controle, 132,8 g/dia). A mortalidade no dia 14 (SDP, 1,6%; Controle, 1,6%), a mortalidade no dia 42 (SDP, 5,4%; Controle, 7,9%) e os leitões inviáveis (SDP, 18,6%; Controle, 24,7%) não diferiram entre os grupos. Os leitões inviáveis dentro das respectivas categorias de peso vivo (<3 kg, 3-4 kg, >4 kg) foram 45,5%, 25,4%, 4,2% para o SDP e 59,3%, 20,3%, 13,5% para o Controle e diferiram ($P<0,001$) por grupo para as categorias de peso vivo <3 kg e >4 kg.

A **Figura 4** mostra a porcentagem de leitões inviáveis no 42º dia por grupo e categorias de peso em ambas as granjas.

Figura 2. Melhorias no ganho de peso (Granja 1 e 2) e na taxa de conversão alimentar (Granja 1) em relação aos controles de leitões com baixo peso alimentados com SDP.

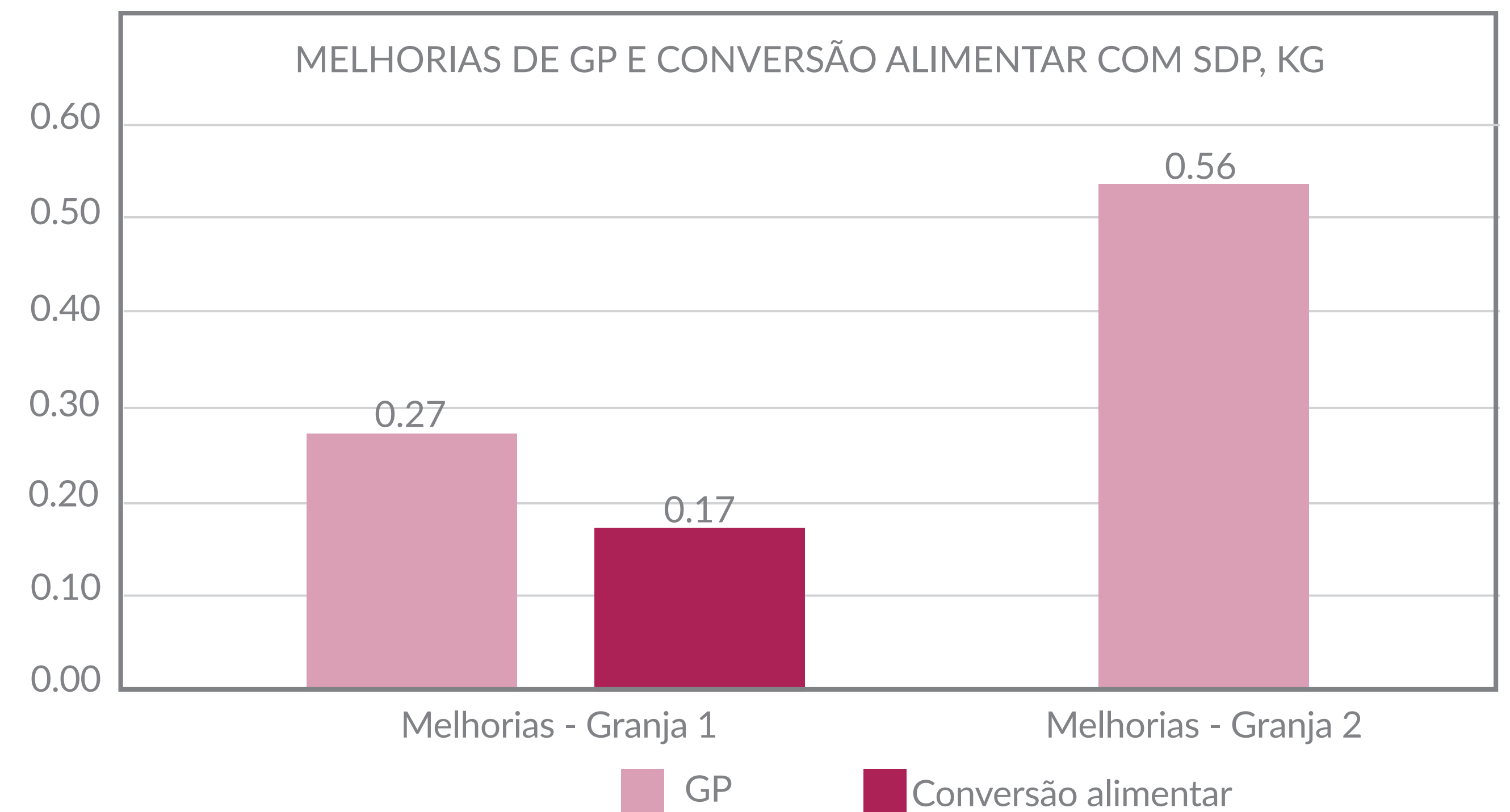


Figura 3. Mortalidade do grupo Controle vs. SDP por categoria de peso vivo no desmame na Granja 1.

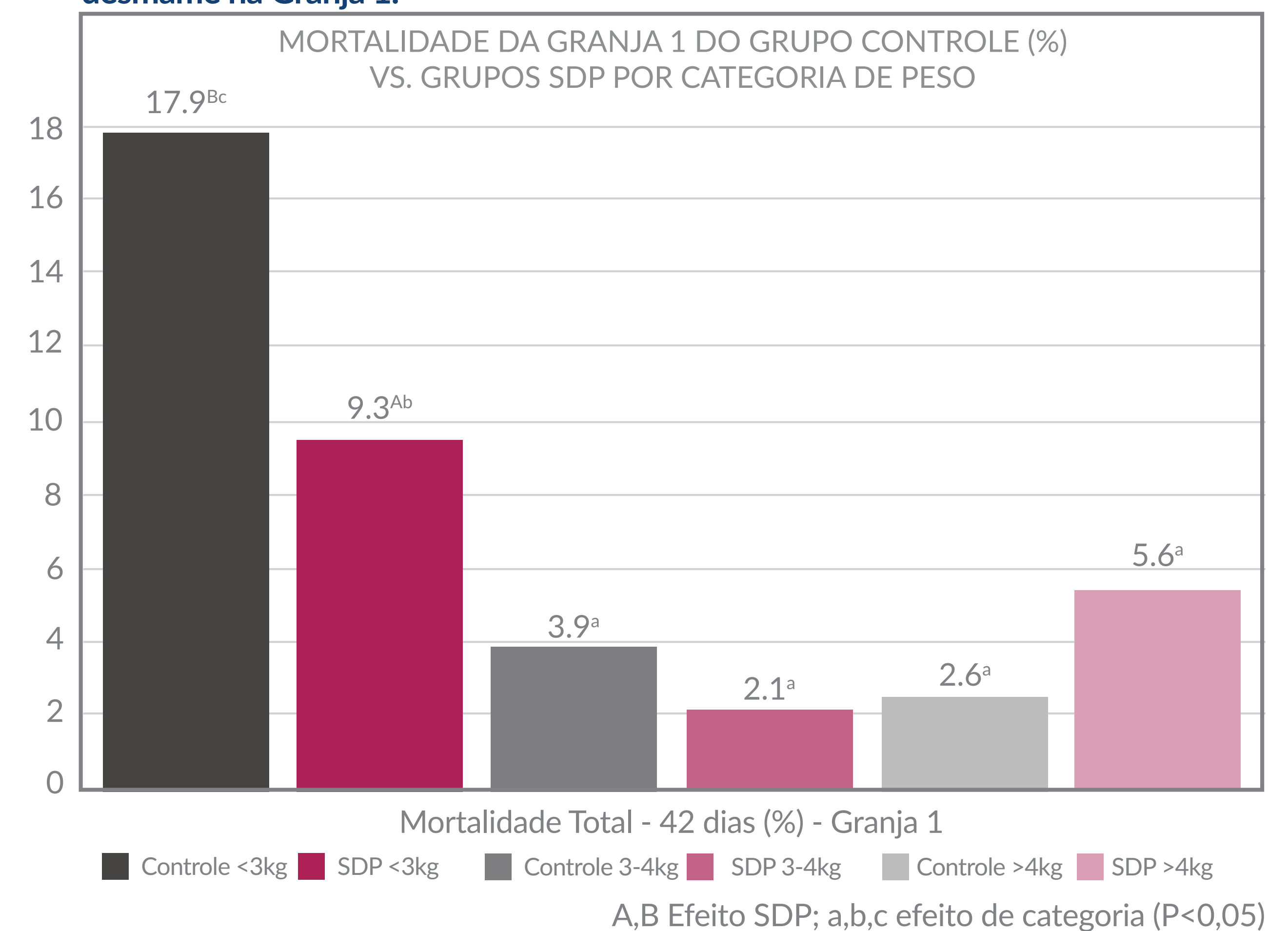
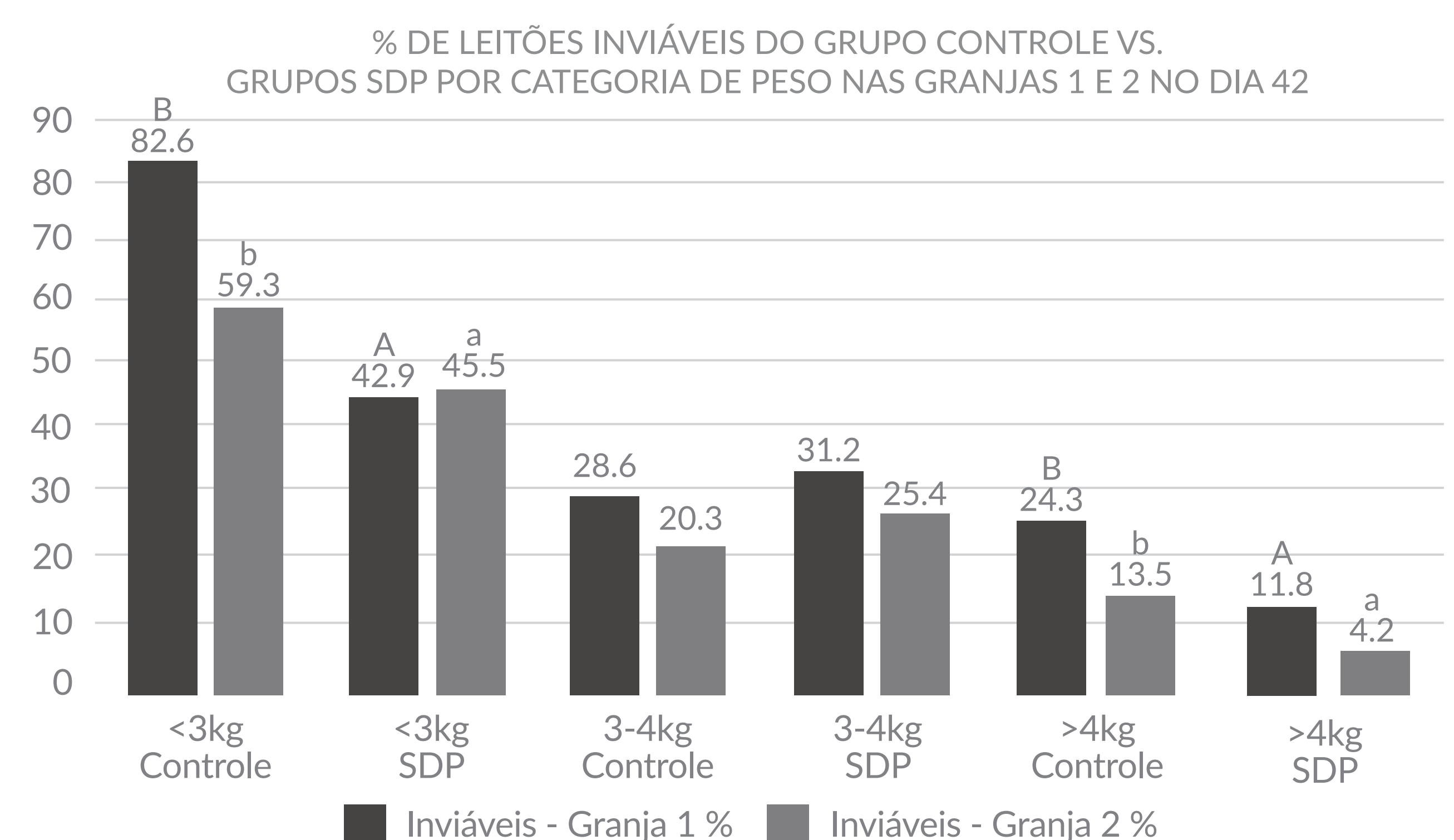


Figura 4. Porcentagem de leitões inviáveis no 42º dia por grupo e categoria de peso nas Granjas 1 e 2.



Granja 1 - Efeito do SDP dentro na categoria de peso, letras maiúsculas diferentes, $P<0,001$.
Granja 2 - Efeito do SDP dentro na categoria de peso, letras minúsculas diferentes, $P<0,001$.

CONCLUSÃO

A suplementação de SDP em rações comerciais durante 14 dias após o desmame é uma estratégia nutricional eficaz para aumentar o crescimento e a sobrevivência de leitões com baixo peso ao desmame e também contribui para aumentar o número de leitões desmamados leves transferidos para a fase de crescimento-terminação.

REFERÊNCIAS

- Rangel et al., 2022. Supplemental spray dried plasma improves weight gain of low body weight nursery pigs. Leman Swine Conference 2022, Industrial Partners Poster.
- Dalto et al., 2013. Effect of spray-dried plasma diets on microbiological, immunological, and histological parameters of light weight weaned pigs. Arq. Bras. Med. Vet. Zootec., v.65, n.1, p.189-197, 2013.
- Dalto et al. 2011. Spray-dried plasma in the recovery of light piglets at weaning: production performance, blood profile, diarrhea frequency and economic viability. Ciências Agrárias, Londrina, v. 32, suplemento 1, p. 1989-2000, 2011.
- Farm trial, Colombia, 2022.
- Farm trial, Costa Rica, 2014.
- Kordel et al., 2024. Utilização de Plasma Sanguíneo para recuperação de leitões de baixa viabilidade em creche. Congresso Latino-Americano de Nutrição Animal, CLANA 2024.
- Farm trial, Vietnam, 2023.
- Farm trial, Vietnam, 2023.

master

APC